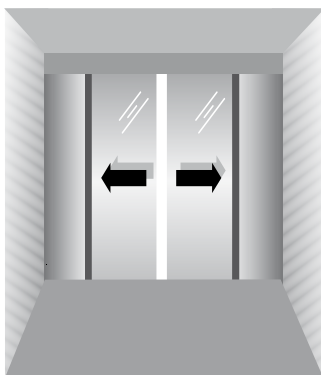




Betriebsanleitung

Türantrieb

Win Drive 2201.FRW Sliding Door Drive

**für automatische Schiebetüren in
Flucht- und Rettungswegen**

Inhalt

1	Allgemeine Hinweise	3
2	Sicherheit	6
2.1	Zuständigkeit	6
2.2	Bestimmungsgemäße Verwendung	6
2.3	Voraussetzungen für den Betrieb der Anlage	6
2.4	Gefahren und Restrisiken	6
2.5	Kontrollen	7
2.6	Ausserbetriebsetzung im Störfall	7
2.7	Entsorgung	7
3	Produktbeschreibung	8
3.1	Systemübersicht	8
3.2	Funktion der Anlage	9
3.3	Betriebsarten	11
4	Bedienung	12
4.1	Inbetriebsetzung	12
4.2	Bedienung FRW-Schlüsselschalter und TORMAX Bedieneinheit	12
4.3	Bedienung bei Stromausfall	13
5	Vorgehen bei Störung	14
5.1	Störungsanzeige	14
5.2	Rücksetzung	14
6	Instandhaltung	15
6.1	Pflege	15
6.2	Funktionskontrolle	15
6.3	Überprüfung und Abnahme	15
7	Anhang	17
7.1	Fehlertabelle	17
7.2	Checkliste Funktionskontrolle	18

Erstausgabe: 12.10

Update: 8.11

Technische Änderungen vorbehalten!

Wir drucken auf umweltfreundlichem, chlorfrei gebleichtem Papier.

Die Unternehmen Landert Motoren AG und Landert GmbH sind zertifiziert nach ISO 9001.

1 Allgemeine Hinweise

Zielgruppen

- Betreiber der automatischen Schiebetür. Der Betreiber ist die für den Betrieb und Instandhaltung der Anlage verantwortliche Person.
- Bediener der automatischen Schiebetür. Diejenige Person, welche die Tür regelmässig bedient.

Geltungsbereich

Produktname Türanlage: Automatische Schiebetür in Flucht- und Rettungswegen

Produktname Türantrieb: **Win Drive 2201.FRW Sliding Door Drive**

Seriennummer:

Typenschild (Bsp.)

TURMAX ALARMANT	Landert Motoren AG CH-8180 Rüsch Neussäss Plant ISO 9001 Reg.No.11185		
	Model: Win Drive 2201FRW Sliding Door Drive		
	DIN 18650-1:2010-02 [2] [3] [2] [0] [2] [3] [2] [4]		
	Un: 230/115V AC 50-60Hz IP 22		
Pmax.: 200W I _{max.} : 0.9/1.9A		Pedestrian Door Operator	
P _{min.} : 13W I _{min.} : 0.1/0.2A		Manufactured: 03/2010	
Weight of door leaves: <120kg (1leaf), <100kg (2leaves)			
Serial No.:			

Das Typenschild mit der Seriennummer ist am Tragprofil angebracht.

Symbolerklärung



Sicherheitshinweis warnt vor möglicher Verletzungsgefahr.

Grau hinterlegte Textstellen müssen für eine einwandfreie Funktion der Anlage unbedingt beachtet werden! Nichtbeachtung kann Materialschäden verursachen.



Optionale Komponenten, die nicht bei allen Anlagen vorhanden sind.

Technische Daten

Antriebsart	Elektromechanischer Schiebetürantrieb mit DC-Motor
Steuerung	Steuerungseinheit 2201 MCU8-CONU-85-B
Netzanschluss	1 x 230/1 x 115VAC, 50 – 60Hz, 10A
Leistungsaufnahme	max. 200 W
Motor	24 V DC, 4,9 A
Sensorspeisung	24 V DC, 1 A
Schutzart Antrieb	IP 22
Umgebungstemperatur	–20 °C bis +50 °C
Emissionsschalldruckpegel	< 70 db (A)

Max. Türflügelgewichte

Einflüglig links-/rechts öffnend	≤ 1 × 120 kg
Zweiflüglig beidseitig öffnend	≤ 2 × 100 kg

Öffnungsweiten

Einflüglig links-/rechts öffnend	800 – 2200 mm
Zweiflüglig beidseitig öffnend	800 – 2900 mm



Konformitätserklärung

Produkt: Automatischer Schiebetürantrieb

Typenbezeichnung: Win Drive 2201 Sliding Door Drive
Win Drive 2201.FRW Sliding Door Drive

Seriennummern: ab 321502

Hersteller: TORMAX | Landert Motoren AG, Bülach
Zweigniederlassung Landert GmbH, Neusäss
Piechlerstrasse 10
D-86356 Neusäss

Grundlagen: 2006/95/EG Niederspannungsrichtlinie
EN IEC 60335-1

2004/108/EG EMV-Richtlinie
EN 61000-6-2, EN 61000-6-3

Freiwillig eingeschaltete Prüfstellen: Albis Technologies AG, CH-8047 Zürich, EMV-Prüfung
Schweizerische Vereinigung für Qualitätssicherung, CH-3052 Zollikofen
TÜV SÜD Product Service GmbH, DE-80339 München

Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass das obgenannte Produkt, auf das sich diese Erklärung bezieht, mit den geltenden Bestimmungen der erwähnten Richtlinien übereinstimmt.

Bülach, 20. Oktober 2010 TORMAX | Landert Motoren AG

Dr. Christoph Bleiker
CEO TORMAX

Dr. Christian Schaal
Research and Development Manager

T-1364 d Oktober 2010

Einbauerklärung

im Sinne der Richtlinie 2006/42/EG (Maschinenrichtlinie), Anhang II B

Produkt: Automatischer Schiebetürantrieb
Typenbezeichnung: Win Drive 2201.FRW Sliding Door Drive
Seriennummer: ab 321502
Hersteller: TORMAX | Landert Motoren AG, Bülach
Zweigniederlassung Landert GmbH, Neusäss
Piechlerstrasse 10
D-86356 Neusäss
Dokumenten-
verantwortlicher: Dr. Christoph Bleiker
Landert Motoren AG
Unterweg 14
CH-8180 Bülach
Grundlagen: Richtlinie 2006/42/EG (Maschinenrichtlinie)
DIN 18650-1
AutSchR (1997-12)

Wir erklären, dass das Produkt, auf das sich diese Erklärung bezieht, mit den oben genannten Normen übereinstimmt.

Die Inbetriebnahme der Türanlage, in welche das oben genannte Produkt eingebaut wird, ist so lange untersagt, bis festgestellt wurde, dass die Türanlage den Bestimmungen der Maschinenrichtlinie entspricht.

Die Richtlinie 2006/95/EG (Niederspannung) und die Richtlinie 2004/108/EG (Elektromagnetische Verträglichkeit) müssen ebenfalls berücksichtigt werden.

Bülach, 11. Januar 2011 TORMAX | Landert Motoren AG



Dr. Christoph Bleiker
CEO TORMAX



Dr. Christian Schaal
Research and Development Manager

T-1475 d Januar 2011

2 Sicherheit

2.1 Zuständigkeit

Instruktion des Betreibers:	Fachkundige Person eines TORMAX Vertriebspartners
Bedienung der Anlage:	Betreiber oder vom Betreiber eingewiesene Person
Bedienung der FRW-Betriebsart FRW-AUS:	Instruierte Person mit Schlüssel zu FRW-Schlüsselschalter
Instandhaltung und Funktionskontrolle:	Betreiber oder vom Betreiber eingewiesene Person.
Jährliche Prüfung und Abnahme:	Vom Hersteller autorisierte Person

2.2 Bestimmungsgemässe Verwendung

Der Türantrieb «Win Drive 2201.FRW Sliding Door Drive» und die zugehörige Steuerung sind ausschliesslich für den Einsatz in trockenen Räumen zum Bewegen von Schiebetüren im Personendurchgangsbereich vorgesehen. Durchgangsbreite und Türflügelgewichte gemäss technischen Daten dürfen nicht überschritten werden.

Die Anlage dient in FRW-Betriebsart FRW-EIN als Flucht und Rettungsweg. Der Fluchtweg muss jederzeit freigehalten werden. Jegliche Einschränkung oder Behinderung des Fluchtwegs und dessen festgelegte Durchgangsbreite ist zu unterlassen. Die Tür darf nur von innen (FRW-Radar) nach aussen als Fluchtweg benutzt werden.

Für Schäden die bei unsachgemässer Verwendung, bei Nichtbeachten der Instandhaltungsvorschriften oder eigenmächtiger Änderung der Anlage entstehen, schliesst der Hersteller eine Haftung aus.

2.3 Voraussetzungen für den Betrieb der Anlage

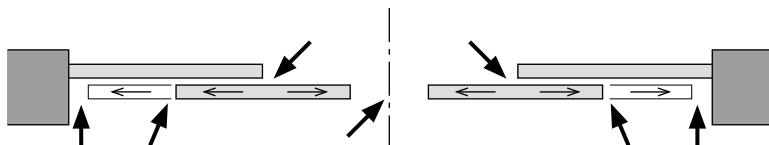
Die Türanlage wurde von fachkundigen Personen geplant, installiert und vor der Übergabe an den Betreiber auf ihre Funktion und Sicherheit hin geprüft. Der Betreiber wurde von der Installationsfirma über die Bedienung, die Instandhaltung sowie über die von der Anlage ausgehenden Gefahren instruiert.

Ergänzend zur Betriebsanleitung gelten die allgemein gültigen, gesetzlichen sowie sicherheitstechnischen und arbeitsmedizinischen Bestimmungen zur Unfallverhütung und zum Umweltschutz im jeweiligen Land, in welchem die Anlage betrieben wird.

- Vor Inbetriebsetzung der automatischen Schiebetür die Betriebsanleitung sorgfältig lesen.
- Anlage nur in technisch einwandfreiem Zustand benutzen. Vom Hersteller vorgeschriebene Betriebsbedingungen, Kontroll- und Wartungsintervalle müssen eingehalten werden (Kap. 6).
- Sicherheitseinrichtungen (z. B. Sensorik, Handentriegelung) dürfen nicht entfernt oder unwirksam gemacht werden.
- Allfällige Störungen durch eine sachkundige Person umgehend beseitigen lassen.

2.4 Gefahren und Restrisiken

Je nach Bauart und Ausstattung der Anlage besteht ein Restrisiko für Quetschen, Einziehen sowie Anstossen mit begrenzter Kraft im Fahrbereich der Türflügel.



Gefahren können entstehen:

- im Bereich von Nebenschliesskanten
- Türführungen am Boden
- im Spalt für die Türaufhängung in der Verschalung
- wenn Gegenstände wie z.B. Verkaufsregale in unmittelbarer Nähe des Fahrbereichs der Türflügel aufgestellt werden.
- nach mutwilliger Beschädigung durch defekte oder nicht mehr korrekt ausgerichtete Sensoren, scharfe Kanten, nicht korrekt eingehängter, defekter Verschalung oder fehlender Abdeckungen.

2.5 Kontrollen

Die regelmässigen Kontrollen und Prüfungen gemäss Kap. 6 sind nach Angabe des Herstellers durchzuführen. Für eine möglichst lange Werterhaltung der Anlage, sowie für einen auf Dauer zuverlässigen und sicheren Betrieb der Anlage empfiehlt der Hersteller den Abschluss eines Wartungsvertrages.

2.6 Ausserbetriebsetzung im Störfall

Die Türautomatikanlage muss ausser Betrieb gesetzt werden, sobald Störungen oder Mängel auftreten, welche die Sicherheit von Personen beeinträchtigen können.

- Schalten Sie die Stromversorgung zur Anlage ab.

Angaben zur Störungsanzeige und Störungsbehebung siehe Kapitel 7.

In FRW-Betriebsart FRW-EIN

Die Tür öffnet automatisch, wenn eine sicherheitsrelevante Störung auftritt.

- Lassen sie die Tür offen stehen, so lange sie als Flucht- und Rettungsweg dienen soll.
- Lassen Sie den FRW-Schlüsselschalter in Stellung FRW-EIN, so lange sie als Flucht- und Rettungsweg dienen soll (Bedienung FRW-Schlüsselschalter siehe Abschnitt 4.2).

In FRW-Betriebsart FRW-AUS

Mit Verriegelung : Die Tür bleibt zu und verriegelt, wenn eine Störung auftritt.

Ohne Verriegelung: Die Tür öffnet automatisch wenn eine sicherheitsrelevante Störung auftritt.

2.7 Entsorgung

Diese Anlage ist am Ende ihrer Lebensdauer fachgerecht abzubauen und entsprechend den nationalen Bestimmungen zu entsorgen. Wir empfehlen Ihnen, mit einer auf Entsorgung spezialisierten Firma Kontakt aufzunehmen.



- Ätzende Säure.
- Verletzungsgefahr beim Zerlegen des Batteriemoduls.
- Batterien fachgerecht entsorgen.



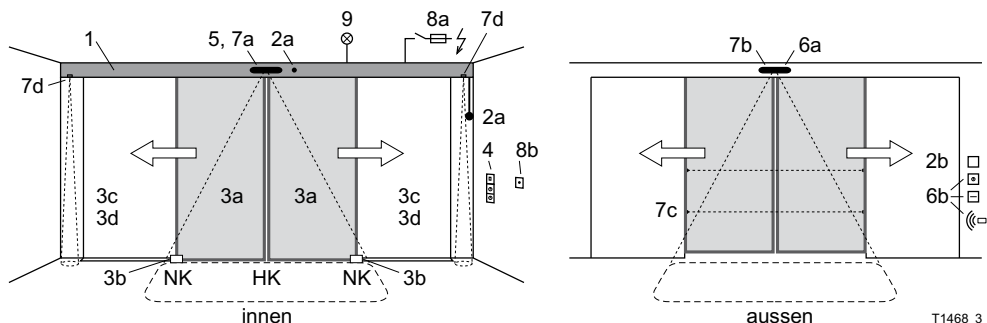
- Herumfliegende Teile.
- Verletzungsgefahr beim Zerlegen der Gummiseilaufhängung.
- Gummiseil vorsichtig entspannen.



- Glasbruch.
- Verletzungsgefahr beim Rückbau der Türflügel.
- Türflügel vorsichtig transportieren.

3 Produktbeschreibung

3.1 Systemübersicht



1	Antrieb	Verschaltung mit Steckverschluss Motoreinheit Mechanische Notöffnung Steuerungssystem MCU8 mit Überwachungssystem, Kraftbegrenzung und permanenter Diagnose Laufwerk mit schallabsorbierter Laufschiene
2	Zubehör Antrieb ♦	☐ Verriegelung mit a) ☐ Handbetätigung innen ☐ in der Verschaltung ☐ an der Wand b) ☐ Handbetätigung aussen ☐ Notstromversorgung über Batterieeinheit
3	Türflügel	a) Fahrflügel mit Hauptschliesskante (HK) und Nebenschliesskante (NK) b) Bodenführung Fahrflügel c) ☐ Seitenteil ♦ d) ☐ Schutzflügel ♦ zur Absicherung der Nebenschliesskante
4	Bedienelemente	a) Bedieneinheit mit 6 Betriebsarten und Störungsanzeige b) FRW-Schlüsselschalter c) ☐ Schloss für Bedieneinheit ♦
5	Impulsgeber innen	a) mit automatischer Auslösung ☐ FRW-Radar mit / ohne Richtungserkennung
6	Impulsgeber aussen	a) mit automatischer Auslösung ☐ Radar mit / ohne Richtungserkennung ☐ IR-Bewegungsmelder b) mit manueller Auslösung ☐ Schlüsselschalter ☐ Kartenleser ☐ Fernsteuerung
7	Sicherheitssensoren	a) ☐ Anwesenheitssensor innen: Absicherung der Hauptschliesskante b) ☐ Anwesenheitssensor aussen: Absicherung der Hauptschliesskante c) ☐ Lichtschranken d) ☐ Anwesenheitssensoren: Absicherung der Nebenschliesskante
8	Notsysteme	a) ☐ Netzschalter / Sicherung b) ☐ Notöffnung
9	Ausgangsmeldung ♦	☐ Klingel / Gong ☐ Licht / Ventilation ☐ Tür verriegelt ☐ Türstatus

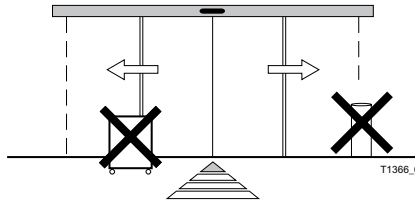
☐ Je nach Ausstattung der Anlage

3.2 Funktion der Anlage

Fluchtwegfunktion

Die Türautomatikanlage kann in der FRW-Betriebsart FRW-EIN in den Betriebsarten AUTOMAT, AUTOMAT REDUZIERT, AUSGANG und OFFEN jederzeit in Fluchtwegrichtung begangen werden. In FRW-Betriebsart FRW-AUS steht die Fluchtwegfunktion nicht zur Verfügung.

Der Betreiber der Anlage ist verantwortlich, dass der Fluchtweg jederzeit frei begehbar ist. Insbesondere muss sicher gestellt werden, dass der Fahrweg der Schiebeflügel durch keine Gegenstände blockiert wird.



Steuerung der Betriebsarten

Die Türautomatikanlage wird über die TORMAX Bedieneinheit und den FRW-Schlüsselschalter bedient.

Automatischer Türbetrieb mit Sensoren

Im Automatikbetrieb (Betriebsart AUTOMAT) öffnet die Tür von beiden Seiten automatisch über Sensoren (in Fluchtrichtung über FRW-Radar) bei Annäherung einer Person.

Ein Schlüsselschalter oder Kartenleser erlaubt üblicherweise den Zugang von aussen in Betriebsart AUSGANG oder FRW-Betriebsart FRW-AUS. Die Tür entriegelt, öffnet und schliesst wieder sobald keine weiteren Sensoren mehr aktiviert sind nach einer separat eingestellten Offenhaltezeit.

Die Sensoren für die Türöffnung und die Offenhaltung der Tür sind so angeordnet und eingestellt, dass die Tür frühzeitig öffnet und so lange offen bleibt, wie sich eine Person im Fahrbereich der Türflügel aufhält. Erst nach einer Präsenzzeit von ca. > 1 Min. kann die Tür trotzdem schliessen.

Die vom Monteur eingestellte reduzierte Schliessgeschwindigkeit, welche dem Türgewicht angepasst ist, kombiniert mit einer Kraft von < 150 N, verhindert einen zu starken Stoss durch den Fahrflügel auf eine Person. Das Hindernis wird durch die Steuerung zusätzlich detektiert und eine automatische Umkehr der Tür wird eingeleitet.

Verkehrssteuerung

Der Durchgang kann wahlweise in einer Richtung (Betriebsart AUSGANG) oder ganz gesperrt werden (FRW-Betriebsart FRW-AUS).

Für den Schutz vor Umwelteinflüssen (Wind / Kälte / Hitze) kann die Tür in Betriebsart AUTOMAT REDUZIERT mit einer kleineren Öffnungsweite, welche mindestens der Fluchtwegbreite entspricht, betrieben werden.

Automatische Systemüberwachung

Die Steuerung überwacht die Sicherheitssensoren durch zyklische aktive Testungen. Weiter führt die Steuerung laufend interne Systemtests durch.

Die Notöffnungssysteme werden periodisch getestet. Nach Umschaltung auf FRW-EIN wird automatisch ein Notöffnungstest (Anzeige Fehler 5) durchgeführt. Nach weiteren 18 Stunden wird bei der nächstfolgenden regulären Türöffnung automatisch ein Notöffnungstest integriert (Anzeige Fehler 5). Nach 24 Stunden andauernd eingeschalteter FRW-Betriebsart FRW-EIN folgt eine automatische Testöffnung (Anzeige Fehler 5).

Bei Versagen eines sicherheitsrelevanten Bauteils geht die Anlage automatisch in einen sicheren Zustand über und öffnet in FRW-Betriebsart FRW-EIN. Die Störung Nr. 5 wird dabei über die Bedieneinheit angezeigt. Weiteres dazu entnehmen Sie dem Kapitel 5 «Vorgehen bei Störung».

Elektromechanische Verriegelung ◆

Die Anlage kann über eine elektromechanische Verriegelung ◆ in FRW-Betriebsart FRW-AUS verriegelt und wahlweise auch in Betriebsart AUSGANG mit einem Haltemagnet ◆ in Zustellung mit einer Kraft von ca. 800 N blockiert werden.

Die Verriegelung ist überwacht. Eine allfällige Störung im Riegelbetrieb kann somit an der Bedieneinheit umgehend angezeigt werden. Details siehe Kapitel 5 «Vorgehen bei Störung».

Die Verriegelung kann über die optionale Handentriegelung bei Stromausfall direkt betätigt werden.

Wird die Handverriegelung mind. 3 s betätigt, öffnet die Tür automatisch.

Funktion bei Stromausfall in FRW-Betriebsart FRW-EIN

- Die Tür öffnet umgehend über das Gummiseil. Die Anlage kann über die Batterie ◆ eine bestimmte Zeit weiter betrieben werden bevor sie dann automatisch öffnet. Danach wird die Batterie automatisch abgeschaltet.
- Nach einem Stromunterbruch muss die Anlage mit dem FRW-Schlüsselschalter zurück gesetzt werden (siehe Kap. 5.2).

Funktion bei Stromausfall in FRW-Betriebsart FRW-AUS

- Die Tür bleibt verriegelt wenn eine Verriegelung eingebaut ist. Ohne Verriegelung öffnet sie umgehend oder mit Batterie ◆ nach Abschaltung der Batterie über das Gummiseil.
- Der Riegel ◆ kann über die Handentriegelung ◆ entriegelt werden. Die Tür öffnet dann über das Gummiseil.
- Die Anlage kann über den Schlüsselschalter über die Wake-up-Funktion der Batterie ◆ eingeschaltet und die Tür mit Hilfe der Batterie geöffnet werden. Nach Ablauf der Offenhaltezeit schliesst die Tür wieder. Die Batterie schaltet sich nach 90 s automatisch ab. Bei Bedarf kann die Betriebsart während der Öffnung auf FRW-EIN geschaltet werden. Die Tür bleibt dann offen stehen bis die Netzstromversorgung wieder eingeschaltet wird und die Anlage wieder in Betrieb gesetzt werden kann.

3.3 Betriebsarten



FRW-Betriebsart FRW-AUS

Die Anlage kann in der FRW-Betriebsart FRW-AUS nicht als Flucht- und Rettungsweg benutzt werden!



Betriebsart AUS

Die Impulsmittel (Sensoren) innen und aussen werden nicht beachtet. Die Tür wird motorisch oder über den Haltemagnet ◆ zugehalten und/oder über die elektromechanische Verriegelung ◆ verriegelt. Der Zutritt ist nur noch über den Schlüsselschalter möglich.

Nach Wahl der FRW-Betriebsart FRW-AUS kann die Tür noch während 10 Sek. von innen nach aussen benutzt werden. Der Übergang wird an der Bedieneinheit durch die blinkende Anzeige der Betriebsart AUS angezeigt.



FRW-Betriebsart FRW-EIN

Die Anlage kann in allen Betriebsarten welche unter der FRW-Betriebsart FRW-EIN anwählbar sind, als Flucht- und Rettungsweg benutzt werden.

Nach der Umschaltung von FRW-AUS auf FRW-EIN wird automatisch ein Notöffnungstest durchgeführt. Die Tür wird durch das Gummiseil aufgezogen unter Anzeige des Fehlers Nr. 5 (erste vier LEDs blinken). Nach erfolgreicher Testöffnung ist die Anlage als Fluchtweg betriebsbereit.

Es ist darauf zu achten, dass die Tür geschlossen ist, bevor die Betriebsart FRW-EIN eingeschaltet wird.

Hinweis: Erfolgt in FRW-Betriebsart FRW-EIN während 24 Std. keine einzige Türöffnung, wird diese automatisch ausgeführt und dabei der Notöffnungstest wiederholt.



Betriebsart AUTOMAT

Die Betriebsart AUTOMAT wird üblicherweise für den Tagbetrieb verwendet. Die Tür öffnet von beiden Seiten über die Sensoren innen und aussen automatisch und üblicherweise mit der ganzen Öffnungsweite.



Betriebsart AUTOMAT REDUZIERT

Die Betriebsart AUTOMAT REDUZIERT wird üblicherweise für den Tagbetrieb verwendet. Die Tür öffnet von beiden Seiten über die Sensoren innen und aussen automatisch und üblicherweise mit einer reduzierten Öffnungsweite. Die minimale Fluchtbreite muss dabei eingehalten werden.



Betriebsart AUSGANG

Die Betriebsart AUSGANG wird üblicherweise für den Betrieb vor Geschäftsschluss verwendet. Die Tür öffnet nur noch über den Sensor innen automatisch.

Während der Türöffnung wird der Sensor aussen aus Sicherheitsgründen ebenfalls beachtet.

Die Öffnungsweite wird durch vorangehende Wahl der Betriebsart AUTOMAT oder AUTOMAT REDUZIERT bestimmt. Die Tür kann über den Haltemagnet ♦ automatisch blockiert werden.



Betriebsart OFFEN

Die Tür öffnet und bleibt offen stehen. Die Öffnungsweite wird durch vorangehende Wahl der Betriebsart AUTOMAT oder AUTOMAT REDUZIERT bestimmt.

Für einen möglichst breiten Fluchtweg wird empfohlen die ganze Öffnungsweite zu wählen.

Hinweis: Nach 24 h schaltet sich die Anlage zurück auf Betriebsart AUTOMAT. Es wird automatisch die erforderliche Testöffnung durchgeführt.

Betriebsart Handbetrieb

Die Türflügel sind frei beweglich. Diese Betriebsart kann zur Reinigung der Türflügel und Bodenführung oder für die vorübergehende Stillsetzung der Anlage verwendet werden. Nach Verlassen der Betriebsart Handbetrieb erfolgt ein Neustart der Anlage. Wahl der Betriebsart siehe 4.2.

4 Bedienung

4.1 Inbetriebsetzung

Vor dem Einschalten der Netzspannung:

- Optionale mechanische Türverriegelungen wie z. B. Bodenschloss entriegeln.
- Kontrollieren, ob der Fahrbereich der Türflügel frei von Gegenständen ist wie z. B. Schirmständer oder Fahrgestelle.
- Kontrollieren, ob die Bodenführung (insbesondere durchgehende) sauber und frei von Gegenständen ist (z. B. Kieselsteine oder Schnee).
- FRW-Betriebsart FRW-AUS wählen.
- Netzspannung einschalten
- Warten bis die Tür zu ist.
 - Die erste Bewegung nach dem ersten Einschalten des Netzes erfolgt langsam. Die Steuerung überprüft dabei den Fahrweg des Türflügels und bestimmt die Endposition.
- FRW-Betriebsart FRW-EIN wählen.
 - Ein Notöffnungstest wird ausgeführt mit Anzeige Fehler 5.

4.2 Bedienung FRW-Schlüsselschalter und TORMAX Bedieneinheit

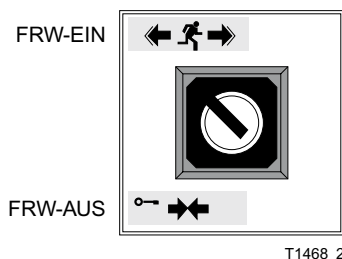
Wahl der FRW-Betriebsart

- Die befugte Person kann durch Drehen des FRW-Schlüsselschalters direkt zwischen FRW-Betriebsart FRW-EIN und FRW-AUS wählen.

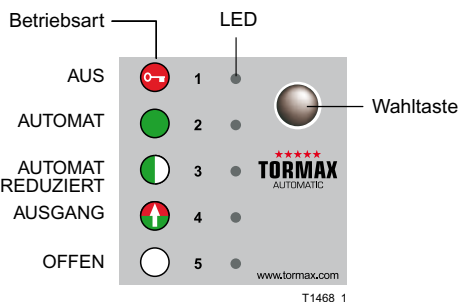


Es ist darauf zu achten, dass die Tür vor dem Umschalten auf FRW-EIN ganz zu ist. Dadurch wird gewährleistet, dass eine korrekte und störungsfreie Testöffnung stattfindet.

FRW-Schlüsselschalter



TORMAX Bedieneinheit



Wahl der Betriebsarten in FRW-EIN

- Wahltaste kurz drücken. Die entsprechende Betriebsart wird angezeigt.

In FRW-EIN können die Betriebsarten AUTOMAT, AUTOMAT REDUZIERT, AUSGANG, OFFEN über die TORMAX Bedieneinheit gewählt werden.

Umschalten auf Handbetrieb

- FRW-Schlüsselschalter auf FRW-EIN schalten.
- Wahl taste 5 s lang gedrückt halten.
→ Der Handbetrieb wird durch das Blinken aller fünf LEDs angezeigt.
- Zur Rückstellung des Handbetriebs die Wahl taste kurz drücken.

Rücksetzung von Fehleranzeigen

- FRW-Schlüsselschalter auf FRW-AUS schalten.
- Danach an der Bedieneinheit die Wahl taste kurz drücken (Reset) → warten bis die Tür zu ist.
- FRW-Schlüsselschalter wieder auf FRW-EIN schalten → eine Testöffnung wird ausgeführt. Anzeige Fehler 5.

Sperren von Betriebsarten

Die Bedieneinheit kann optional über ein Schloss gesperrt werden. (Für die Wahl der Betriebsart muss die optionale Sperrung vorher aufgehoben werden.)

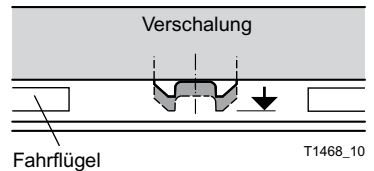
Anzeige von Störungen

Bedeutung der Anzeige und Rücksetzung siehe Kapitel 7.

4.3 Bedienung bei Stromausfall

Schliessen und Verriegeln der Tür ♦

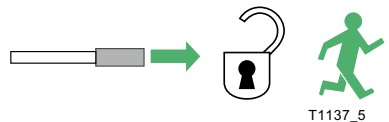
- Riegelschieber von Hand in die Position «verriegelt» ziehen.
- Fahrflügel von Hand zuschieben bis der Riegel einklinkt.
- FRW-Schlüsselschalter auf FRW-AUS stellen.



Bei Stromwiederkehr wird auf Grund der Stellung des FRW-Schlüsselschalters automatisch die FRW-Betriebsart FRW-AUS eingestellt und die Tür bleibt in diesem Fall verriegelt.

Handentriegelung ♦

- Handbetätigung heraus ziehen.



Die Tür öffnet automatisch über das Gummiseil.

- FRW-Schlüsselschalter bei Bedarf auf FRW-EIN stellen.
→ Bei Stromwiederkehr wird auf Grund der Stellung des FRW-Schlüsselschalters automatisch die FRW-Betriebsart FRW-EIN eingestellt und die Tür ist bereit für den automatischen Betrieb als Flucht- und Rettungsweg.

Öffnung über Schlüsselschalter mit Batterieeinheit ♦

- Schlüsselschalter mindestens 3 Sek. betätigen und wieder zurückdrehen.

Der Schlüsselschalterkontakt darf nicht dauerhaft eingeschaltet werden!

- Die Batterie wird eingeschaltet über die Funktion Wake-Up.
- Die Tür wird entriegelt, öffnet, schliesst langsam und verriegelt wieder.
- Nach 90 s schaltet sich die Batterie wieder aus.

Bei Bedarf kann die FRW-Betriebsart während des Öffnungszyklus auf FRW-EIN gewechselt werden.

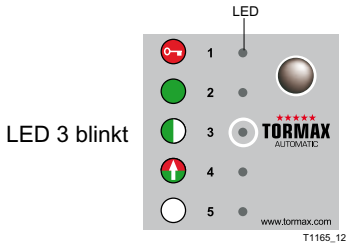
- Die Tür öffnet und bleibt offen stehen.

5 Vorgehen bei Störung

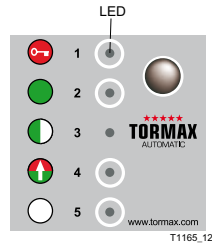
5.1 Störungsanzeige

Störungen zeigen sich in ungewöhnlichem Türverhalten und/oder werden durch blinkende Leuchtdioden (LED) angezeigt. Die Anzeige erfolgt entweder durch nur eine blinkende LED oder durch Anzeige der Betriebsart Handbetrieb, wenn die Anlage automatisch durch die Steuerung stillgesetzt oder eine Notöffnung eingeleitet wurde. Die Fehlernummer wird in diesem Fall durch die als einzige nicht leuchtende LED angezeigt.

Beispiel: Anzeige von Fehler Nr. 3

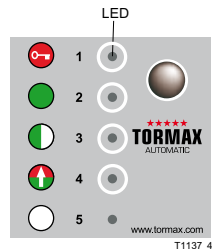


Alle, ausser LED 3, blinken → Anlage ist im **HANDBETRIEB** auf Grund von Fehler Nr. 3



Beispiel: Anzeige von Fehler Nr. 5

Alle, ausser LED 5, blinken → Anlage ist im **HANDBETRIEB** aufgrund von Fehler Nr. 5



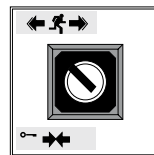
5.2 Rücksetzung

Fehler 1 – 4

- Fehleranzeige durch Wechsel der Betriebsart an der Bedieneinheit löschen.

Fehler 5

- FRW-Betriebsart mit FRW-Schlüsselschalter auf FRW-AUS schalten und dann die Wahltaaste an der Bedieneinheit kurz drücken. Für die Rücksetzung kann der FRW-Schlüsselschalter auch zweimal kurz nacheinander auf FRW-AUS geschaltet werden. Warten bis die Tür zu ist und dann die FRW-Betriebsart wieder auf FRW-EIN schalten.



Lässt sich die Störung damit nicht beheben oder tritt sie nach kurzer Zeit wieder auf, ist sie durch einen Monteur des TORMAX Händlers beseitigen zu lassen. In diesem Fall ist die Fehlernummer zu notieren und der Fachperson mitzuteilen. Adresse siehe Rückseite oder auf Serviceschild an der Anlage. Übersicht Fehlertabelle im Anhang, Kap. 7.1.

6 Instandhaltung

Die Anlage wurde vor der ersten Inbetriebsetzung durch eine sachkundige Person geprüft und abgenommen. Für eine möglichst lange Werterhaltung der Anlage, sowie für einen auf Dauer zuverlässigen und sicheren Betrieb der Anlage empfiehlt der Hersteller den Abschluss eines Wartungsvertrages.

Es sind ausschliesslich Originalersatzteile zu verwenden.

Folgende Instandhaltungsarbeiten sind durchzuführen:

6.1 Pflege



- Quetschgefahr durch schliessende Türen!
 - Einklemmen von Gliedmaßen kann zu schweren Verletzungen führen.
 - Die Anlage nur in Betriebsart AUS, OFFEN oder Handbetrieb reinigen.
- Verschalungsteile und Bedieneinheit mit einem feuchten Tuch mit handelsüblichem Reinigungsmittel reinigen.
 - Bodenführung von Schmutz befreien und mit einem feuchten Tuch reinigen.

6.2 Funktionskontrolle

Der Betreiber muss die Funktion und die Sicherheitseinrichtungen der automatischen Schiebetür mindestens alle 3 Monate überprüfen. Dadurch wird ein frühzeitiges Erkennen von funktionellen Störungen oder sicherheitsgefährdenden Veränderungen der Anlage gewährleistet. Prüfpunkte siehe Kap. 7.2 Checkliste Funktionskontrolle.

Sollten bei den periodischen Kontrollen Mängel festgestellt werden, so sind diese sofort durch einen TORMAX Händler (Adresse siehe Rückseite dieser Anleitung) beheben zu lassen.



- Mögliche Fehlschaltung der automatischen Schiebetür.
- Verletzungsgefahr durch Anstossen oder Quetschen
- Keine Körperteile zur Funktionskontrolle einsetzen. Als Ersatz ein geeignetes Objekt verwenden (z B. Styropor oder Karton).

6.3 Überprüfung und Abnahme

Wartungsintervall

Das Wartungsintervall wird unter Berücksichtigung der Benutzerhäufigkeit festgelegt. Die Wartung und Inspektion muss jedoch mindestens 1 mal jährlich durch eine dafür ausgebildete, sachkundige Person erfolgen.

Anforderungen an das Wartungspersonal

Sachkundige sind Personen, die aufgrund ihrer fachlichen Ausbildung und Erfahrung ausreichende Kenntnisse auf dem Gebiet der kraftbetätigten Türen aufweisen und mit den einschlägigen Unfallverhütungsvorschriften, Richtlinien und allgemein anerkannten Regeln der Technik soweit vertraut sind, dass sie den arbeitssicheren Zustand von kraftbetätigten Türen beurteilen können. Zu diesen Personen zählen z. B. Fachkräfte der Hersteller- oder Lieferfirma sowie entsprechend erfahrene Fachkräfte des Betreibers.

Sachkundige haben ihre Begutachtung objektiv vom Standpunkt der Unfallverhütung aus abzugeben, unbeeinflusst von anderen, z. B. wirtschaftlichen Anforderungen.

Instandhaltung an elektrischen Teilen sind durch eine Elektrofachkraft auszuführen.

Umfang der Wartungsarbeiten

Der Inhalt der Wartungsarbeiten wird vom Hersteller vorgegeben. Die Inspektion darf nur von einer dafür ausgebildeten Person nach Angaben des Herstellers ausgeführt werden.

Prüfbuch

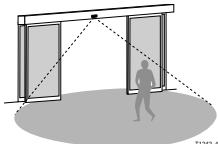
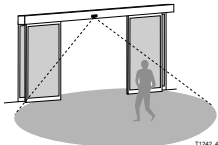
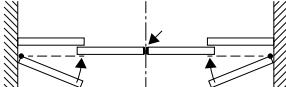
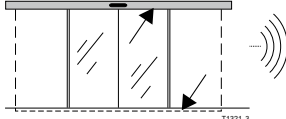
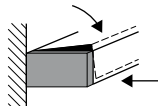
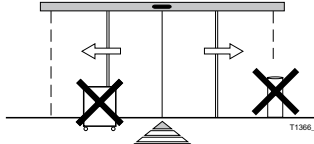
Der Befund der Inspektion wird abschliessend im Prüfbuch festgehalten. Das Prüfbuch ist vom Betreiber sicher aufzubewahren.

7 Anhang

7.1 Fehlertabelle

LED	Fehlergruppe	Fehlerbild	Ursache	Behebung
1	Riegel	• Tür verriegelt nicht. • Tür entriegelt nicht und bleibt zu.	• Riegel klemmt oder ist defekt.	• Riegel von Hand betätigen. Arretierung der Handentriegelung durch 90 Grad Drehung im Gegenuhrzeigersinn lösen. • Falls kein Erfolg oder Fehler wiederholt auftritt den TORMAX Service anfordern.
2	Schnittstelle RS232 zu Steuerpanel	• Betriebsart lässt sich nicht verstellen. • Keine Anzeige mehr am Steuerpanel.	• Verbindung von der Steuerung zum Steuerpanel ist gestört.	• TORMAX Service anfordern.
3	Sicherheitseinrichtung	• Tür bleibt offen stehen oder • Tür bleibt am Hindernis stehen und ist frei beweglich.	• Sicherheitssensor ist länger als >5 Min aktiv oder der Sicherheitstest ist negativ. • Reversierung hat 5 Mal in Folge angesprochen.	• Gegenstände im Türlicht entfernen. • Falls kein Erfolg oder Fehler wiederholt auftritt, den TORMAX Service anfordern.
4	Impulsmittel	• Tür bleibt offen stehen.	• Impulsgeber innen oder aussen oder Schlüsselschalter ist >5 Min. aktiv.	• Schlüsselschalter zurückstellen. • Falls kein Erfolg den TORMAX Service anfordern.
5	System	• Tür bleibt stehen und ist frei beweglich.	• Fehler im Antriebssystem • FRW-Testöffnung negativ	• Betriebsart wechseln (= RESET mit Eichlauf) • Falls der Fehler wiederholt auftritt, TORMAX Service anfordern.
Alle	Kein Fehler	• Tür bleibt stehen und ist frei beweglich.	• Betriebsart HANDBETRIEB	• Betriebsartschalter HANDBETRIEB zurückstellen oder an der Bedieneinheit die Betriebsart wechseln
Keine Anzeige		• Tür reagiert nicht mehr und ist frei beweglich.	• Stromnetz ist unterbrochen. • Notstromversorgung ist ausgeschaltet. • Antrieb ist überhitzt.	• Stromnetz einschalten → Hauptsicherung • Gegebenenfalls 15 Min. warten bis Antrieb abgekühlt ist. • Falls kein Erfolg TORMAX Service anfordern.

7.2 Checkliste Funktionskontrolle

Kontrollpunkt	Vorgang	Resultat
Sensoren		
 T1242_4	Durchschreiten Sie die Tür im normalen Tempo frontal sowie aus verschiedenen Richtungen von innen und aussen.	Die Tür öffnet rechtzeitig und schnell genug, ohne den Durchgang zu behindern.
Sicherheitssensoren		
 T1321_4	Passieren Sie die Tür mit langsamer Geschwindigkeit analog einer gebrechlichen Person frontal sowie aus verschiedenen Richtungen von innen und aussen.	Die Tür öffnet und bleibt offen stehen bis das Passieren vollendet ist.
Fahrflügel, Seitenteile, Festflügel		
	Prüfen Sie die Türfüllungen (Glas) sowie Türkanten inkl. Gummiprofile auf Beschädigungen.	Die Türflügel weisen keine scharfen Kanten und kein abgesplittertes Glas auf. Die Seitenteile und die Türdichtungen sind in Position und unbeschädigt.
Laufwerk und Türführungen		
 T1321_3	Kontrollieren Sie die Geräusche während der Bewegung der Tür.	Es treten keine unüblich auffälligen Fahrgeräusche im Antrieb, Laufwerk oder Bodenführungen auf.
Verschalung		
	Kontrollieren Sie ob die Verschalung korrekt eingeklinkt und befestigt ist.	Verschalung sitzt fest und ist eingerastet.
Bedienelemente		
	Kontrollieren Sie die Funktion und Beschriftungen von Bedienelementen	Die Bedienelemente funktionieren und die Beschriftungen sind vorhanden und lesbar.
Umgebung der Anlage		
 T1368_6	Kontrollieren Sie den Zugang zur Tür sowie den Fahrbereich der Türflügel	Der Zugang zur Tür ist frei von Gegenständen und Stolperfallen. Im Umkreis von min. 50 cm zum Fahrflügel befinden sich keine Gegenstände wie z. B. Regale, Pflanzkübel, Schirmständer.



the passion to drive doors

TORMAX Sliding Door Drives

TORMAX Swing Door Drives

TORMAX Folding Door Drives

TORMAX Revolving Door Drives

Hersteller:

Beratung, Verkauf, Montage,
Reparatur und Service:

TORMAX | CH-8180 Bülach-Zürich

Phone +41 (0)44 863 51 11

Fax +41 (0)44 861 14 74

Homepage www.tormax.com

E-Mail info@tormax.com

TORMAX ist eine Division und ein registriertes Markenzeichen der Landert Motoren AG